

Akce: **LF - PŘÍSTAVBA VÝTAHU OBJEKT SYLLABOVA 19**
Syllabova 2883/19, Ostrava - Vítkovice, 703 00

Stupeň: Dokumentace pro společné povolení stavby

Stavebník: **Ostravská univerzita**
Dvořákova 138/7, 702 00 Moravská Ostrava
IČO: 61988987

Vypracoval: **Ing. Ondřej Faldyna**
e-mail: ondrej.faldyna@centrum.cz
tel.: +420 704 071 682
ČKAIT 1103874

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Autorizační razítko a podpis:

OBSAH:

1. ZADÁNÍ	3
2. POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA.....	3
3. STRUČNÝ POPIS STAVBY	4
4. ZAŘAZENÍ DO ZMĚN STAVBY DLE ČSN 73 0834.....	6
5. ZÁVĚR	8

1. Zadání

Dle zadání je zpracováno požárně bezpečnostní řešení ke změně dokončené stavby, která spočívá v přístavbě výtahu ke stávající budově na ulici Syllabova 19 v Ostravě Vítkovicích v souladu s platnými předpisy, zejména podle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Při zpracování tohoto řešení vycházíme z projektové dokumentace pro společné povolení.

Požární bezpečnost je především řešena dle ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty a ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – změny staveb. Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. se jedná o stavbu kategorie II.

2. Použité podklady a literatura

- /1/ Projektová dokumentace ke společnému povolení „LF - PŘÍSTAVBA VÝTAHU OBJEKT SYLLABOVA 19“, zpracoval Ing. Tomáš Rychlý, leden 2024.
- /2/ Původní požárně bezpečnostní řešení „Stavební úpravy a změna v účelu užívání – objekt ústavu patologické anatomie – katedra ošetřovatelství“, zpracoval Ing. Sopůšek, červen 2004.
- /3/ ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.
- /4/ ČSN 73 0804 – Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty.
- /5/ ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.
- /6/ ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami.
- /7/ ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – změny staveb.
- /8/ ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou.
- /9/ Zákon ČNR č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- /10/ Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.
- /11/ Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- /12/ Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, R. Zoufal a kolektiv, listopad 2009.
- /13/ Vyhláška 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb.

3. Stručný popis stavby

Předmětem projektové dokumentace je změna dokončené stavby parcelní číslo st. 4972 v k.ú. Zábřeh-VŽ, která spočívá v přístavbě výtahu ke stávající budově ZO LF na Syllabově ulici č. 19. Účelem změny stavby je zpřístupnit objekt bezbariérově. Výtah bude průchozí přístupný z přilehlého chodníku, v objektu zpřístupní 1.NP-4.NP (půda). Půda je tvořena nevyužívanou střešní nástavbou s možností využívané vestavby v budoucnu. Součástí stavby je zrušení ocelové rampy v místě řešené přístavby, přeložka vedení VO a úprava dešťové kanalizace.

Přístavba se nachází vedle objektu ZO LF Ostravské univerzity podél severní štítové stěny u křižovatky, kterou se vjíždí z ulice Syllabova do areálu LF. Stávající objekt slouží ke vzdělávání v rámci studia Lékařské fakulty Ostravské univerzity a zároveň zde sídlí děkanát. Budování přístavby výtahu slouží jako vertikální doprava navazující na centrální chodbu. Stávající objekt je napojen na dopravní i technickou infrastrukturu. Nepředpokládá se jejich úprava ani zásah do přípojek jednotlivých médií s výjimkou úpravy kanalizace pod výtahovou šachtou.

Cílem zřízení výtahu je vybudování bezbariérového přístupu do všech nadzemních podlaží objektu univerzity. Na severní straně objektu je vybudován průchozí výtah s přímým nástupem z přilehlého chodníku. Výtah je navržen jako lanový bez strojovny s rozměry výtahové šachty 2010 x 1600 mm. Rozměr kabiny odpovídá vyhlášce 398/2009 Sb. 1400 x 1100 mm, kabina je vybavena pro osoby s omezenou schopností pohybu. Výtah bude mít 4 zastávky v jednotlivých podlažích objektu a jednu nástupní zastávku v úrovni venkovního chodníku. Výtahová šachta je pod úrovní terénu provedena jako železobetonová a nadzemní část je prosklená výtahová šachta s ocelovou nosnou konstrukcí. Zasklení je provedeno izolačním dvojsklem. V návaznosti na vybudování výtahu přistavěného k budově univerzity dojde k drobným úpravám uvnitř stavby, kdy balkonové dveře s vysokým profilem v místě prahu budou nahrazeny dveřmi bez prahu.

Z úrovně stávajícího chodníku podél severní štítové stěny bude přímý vstup výtahové šachty s průchozí kabinou. Výstup bude do všech nadzemních podlaží na centrální chodbu, která bude navíc oddělena tepelněizolačními dveřmi. Výtah bude mít nejvyšší stanici na úrovni nevyužívané půdy. Jedná se o přípravu pro budoucí využití v půdním prostoru. V běžném provozu bude výjezd výtahu do nejvyššího podlaží blokován. Z úrovně 4.NP bude prováděn pouze servis a údržba výtahu, hlavní rozvaděč výtahu bude osazen ve 3.NP. Přístup půdním

prostorem bude zajištěn po provizorní lávce od stávajícího výstupu na půdu. Prostor nástupiště 4.NP bude od půdy oddělen tepelněizolačními dveřmi přímo u dveří šachetních. Šachta bude zasklena izolačním dvojsklem, nebude však vytápěná společně s objektem, ale pouze temperovaná přímotopy pro potřeby technologie na min. +5°C. Využití výtahu bude přizpůsobeno provozní době objektu, počítá se tedy s blokadí výtahu v nočních hodinách a o víkendech. Větrání objektu zůstává stávající přirozené - větrání okny. Šachta bude větrána přes ventilační mřížku do vnějšího prostředí.

Objekt byl postaven před rokem 1977, tedy před účinností kodexu požární ochrany, proto je dále posuzován v souladu s ČSN 73 0834. Původně objekt sloužil jako ubytovna a dle projektu z roku 1998 bylo jeho přízemí upraveno na kanceláře, posluchárny a kabinety Ostravské univerzity. Postupně byly měněny účely všech podlaží pro potřeby fakulty Ostravské univerzity - v současné době je tedy objekt využíván takto – suterén je pro sklepní a technické prostory, v 1.NP, 2.NP a 3.NP jsou učebny, kanceláře, šaten, laboratoří, kuchyňky a sociální místnosti a půda je v této fázi bez využití. Jedná se o stávající budovu o půdorysných rozměrech 44,85 x 17,30 m se smíšeným konstrukčním systémem a požární výškou 9,1 m (1.podzemní podlaží je v souladu s čl. 5.2.1 ČSN 73 0802 považován za nadzemní podlaží).

Stavební konstrukce

Výťahová šachta je založena na základové desce tl. 500 mm. Podzemní část je železobetonová, nadzemí tvoří ocelová nosná konstrukce s celoprosklenými stěnami. Výťahová šachta bude kotvena v úrovni stropních desek ke stávajícímu objektu. Základy jsou navrženy jako železobetonová základová deska o rozměrech 2,96 m x 3,00 m, tl. 500 mm.

Obvodové stěny dojezdu šachty jsou provedeny ze ztraceného bednění tl. 250 mm. Vodorovná výztuž bude provedena nad každou řadou tvarovek, svislá výztuž stěn po 250 mm. Beton C20/25-XC1, výztuž B500B, krytí výztuže uvnitř ztraceného bednění 25 mm. Nadzemní část je tvořena ocelovou konstrukcí z uzavřených rohových a vodorovných profilů.

Střešní konstrukce je navržena jako jednoplášťová plochá střecha s dřevěnou konstrukcí spádovaným polystyrenem a povlakovou krytinou. Spodní záklop z SDK

Výplně otvorů - dveře mezi chodbou a výtahovou šachtou budou hliníkové s přerušeným tepelným mostem zasklené izolačním dvojsklem.

Zpevněné plochy budou provedeny z betonové zámkové dlažby jako okapový chodník podél šachty a nástupní plocha mezi šachtou a stávajícím chodníkem.

Zastavěná plocha přístavby: cca 6,40 m²

Obestavěný prostor přístavby:	cca 114 m ³
Počet osob v objektu:	156 osob (dle pol. 1.1.3 ČSN 73 0818 na plochu cca 1551 m ²)

4. Zařazení do změn stavby dle ČSN 73 0834

Dle čl. 3.3b3 ČSN 73 0834 se zbudování nové přístavby osobního výtahu zařazuje do změny staveb skupiny I.

Ostatní prostory v objektu nejsou změnou stavby dotčeny a jsou nad rámec této dokumentace.

Jelikož nedojde ke změně obsazenosti objektu osobami, nedojde k záměně funkce objektu ani jeho části a nedojde k podstatným stavebním změnám na objektu, tak se nejedná o změnu účelu užívání objektu.

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut – Nově budou instalovány konstrukce přístavby výtahu: obvodová konstrukce je tvořena ocelovou nosnou konstrukcí s celoprosklenými stěnami. Nově instalované konstrukce vykazují nevykazují požární odolnost a budou posuzovány jako zcela požárně otevřená plocha.

b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě CHÚC nebo ČCHÚC musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 – Nové konstrukce nezhoršují charakteristiky stavebních konstrukcí objektu.

c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje

*příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost – **je posouzena odstupová vzdálenost od nové přístavby:***

dle pol. 1 tab. B.1 ČSN 73 0802 je $p_v = 42 \text{ kg.m}^{-2}$

➤ odstupová vzdálenost okolo objektu

Prosklená fasáda výtahu: $l = 2,51$, $h = 15,05 \text{ m}$, $I = 111 \text{ kW/m}^2$, **$d = 6,35 \text{ m}$** .

Požárně nebezpečný prostor nové přístavby nezasahuje na vedlejší objekty či skládky. Požárně nebezpečný prostor zasahuje na vedlejší pozemky p.č. 460/124, 460/125 a 460/62 jedná se o obecní plochy a tento přesah nevyžaduje žádná další opatření. Požárně nebezpečný prostora nepřesahuje na dalších místech hranici pozemků ve vlastnictví investora. Nová přístavba není zasažena požárně nebezpečným prostorem stávajících okolních objektů.

*d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 – **nevyskytují se***

*e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – **není nově instalováno VZT zařízení***

*f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 – **nevyskytují se***

*g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.) – **únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy a není nijak negativně ovlivněna evakuace osob ze stávajících částí objektu***

h) je vytvořen požární úsek z prostorů měněných systémů, sestav a technologických zařízení, pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující

požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) – stávající objekt není dělen do požárních úseků, proto ani nová výtahová šachta nemusí tvořit samostatný požární úsek (není vyžadováno dle čl. 5.3.2 ČSN 73 0802) a je řešena, jako provozní součást stávajícího objektu.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružených norem – změnou stavby nejsou dotčeny parametry umožňující protipožární zásah. V prostoru u rozvaděče výtahu bude na dobře viditelném místě vhodně upevněn ruční hasicí přístroj CO₂ s hasicí schopností 55B. V objektu jsou ve stávajícím stavu instalovány přenosné hasicí přístroje a vnitřní odběrná místa podle zásad ČSN 73 0802 a ČSN 73 0873.

Nedochází ke zvýšení požárních rizik, ke zhoršení podmínek evakuace nebo zásahu jednotek požární ochrany. Nejedná se o evakuační ani požární výtah a bude označen bezpečnostní tabulkou, která informuje o tom, že nejde o evakuační výtah. Vyhovuje - nevyžadují se další opatření

5. Závěr

V případě jakýchkoliv změn oproti tomuto projektu či v případě jakýchkoliv pochybností nutno řešit požární bezpečnost stavby v součinnosti s projektantem požárního zabezpečení stavby.

Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno dle předpisů požární ochrany platných v době zpracování. Za předpokladu dodržení podmínek uvedených v tomto řešení vyhoví projektová dokumentace stavby požadavkům požární bezpečnosti staveb.

Vyjádření
zpracovatele požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby zpracoval Ing. Ondřej Faldyna v Ostravě v souladu s platnými předpisy, zejména podle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Požárně bezpečnostní řešení stavby bylo zpracováno v únoru 2024.

Toto požárně bezpečnostní řešení obsahuje 9 stran včetně titulní a je vypracováno ve 3 výtiscích, které jsou určeny pro potřeby investora a orgánu státního požárního dozoru.